УДК 595.422(477)

П. Г. Балан

НОВЫЕ ВИДЫ КЛЕЩЕЙ РОДА ZERCON (ACARI, MESOSTIGMATA) ИЗ КРЫМА. СООБЩЕНИЕ 2

Типы описываемых в статье видов хранятся в Институте зоологии им. И. И. Шмальгаузена АН Украины и Львовском научно-природоведческом музее АН Украины.

Zercon karadaghiensis Balan, sp. n.

Голотип ♀ (длина идиосомы — 570, ширина — 428 мкм), препарат HBZ-19, Крым, Судакский р-н, Карадаг, редколесье на склоне Тумановой балки, в почве с камнями, 26.07.1980 (Щербак). Паратипы: 2 N11 там же в почве с сухим мхом в дупле дуба, тогда же, N1, ♀, 2 ♂ там же в почве на глубине 5—10 см, 28.07.1980. Кроме того, из сборов Г. И. Щербак зарегистрированы: N11, 4 ♀, 3 ♂ в почве на глубине 0—5 см под кизилом, 31.07.1980, редколесье на Северном перевале; 4 ♀, 2 ♂ в органике из дупла дуба, 12.08.1980, лиственный лес (дуб, кизил, клен) на северном склоне Святой горы, Карадаг; 2 N1, N11, ♀, 3 ♂ в трухлявой древесине со мхом, 27.05.1979, буково-грабовый лес.

Самка. Длина идиосомы — 513—576, ширина — 410—428 мкм. Дорсальная сторона (рис. 1). На переднем дросальном щите щетинки i1 оперены, i2 — слабо оперены, маргинальные r2 — r6 — с расширениями на вершинах и зубчиками перед ними. Щетинки i6, z2 и s6 своими вершинами доходят или слегка заходят за задний край щита. Длина щетинок переднего дорсального щита (мкм):

i1 — 37—40	z1 — 23—26	s1 — 13—16	r1 — 26—29
i2 — 24—29	z2 — 20—23	s2 — 17—21	r2 — 26—29
i3 — 24—26		s3 — 21—26	r3 — 31—33
i4 — 23—26		s4 — 24—29	r4 — 29—31
i5 — 23—26		s5 — 27—31	r5 — 33—36
i6 — 20—26		s6 — 29—33	r6 — 36—39

На заднем дорсальном щите щетинки I1, I2, Z1, Z2, Z5, S1 — гладкие, I3—I6, Z3, Z4, S2—S4 — с гиалиновыми расширениями на вершинах и зубчиками перед ними. Маргинальные щетинки серии R по форме сходны с r2—r6 (их длина — 31—37 мкм). Щетинки I3, Z3 своими вершинами могут доходить, а I4 — заходить за основания последующих щетинок соответствующих серий. Щетинки I5 и Z4 своими вершинами могут выходить за задний край щита, щетинки S2 — на 1/2, а S3 — на 3/4 своей длины выступают за боковой край щита. Длина щетинок заднего дорсального щита и расстояния между их основаниями (мкм):

I1 — 23—26	Z1 — 23—27	S1 — 29—31	I6—I″6—114—121
			I6—Z5 — 20—26
57—70	66—83	63—73	
I2 — 23—26	Z2 — 26—29	S2 — 40—47	
50—61	49—61	63—73	
I3 — 30—34	Z3 — 50—53	S3 — 56—58	
46—51	54—56	51—63	
I4 — 56—57	Z4 — 57—63	S4 — 57—63	
47—53	49—57		
I5 — 59—63	Z5 — 38—43		
40—51			
I6 — 63—71			

Положение пор на переднем дорсальном щите характерно для клещей рода *Zercon* C. L. Koch, 1836. На заднем дорсальном щите положение пор Po1 незаметно, поры Po2 расположены под линией, соединяю-

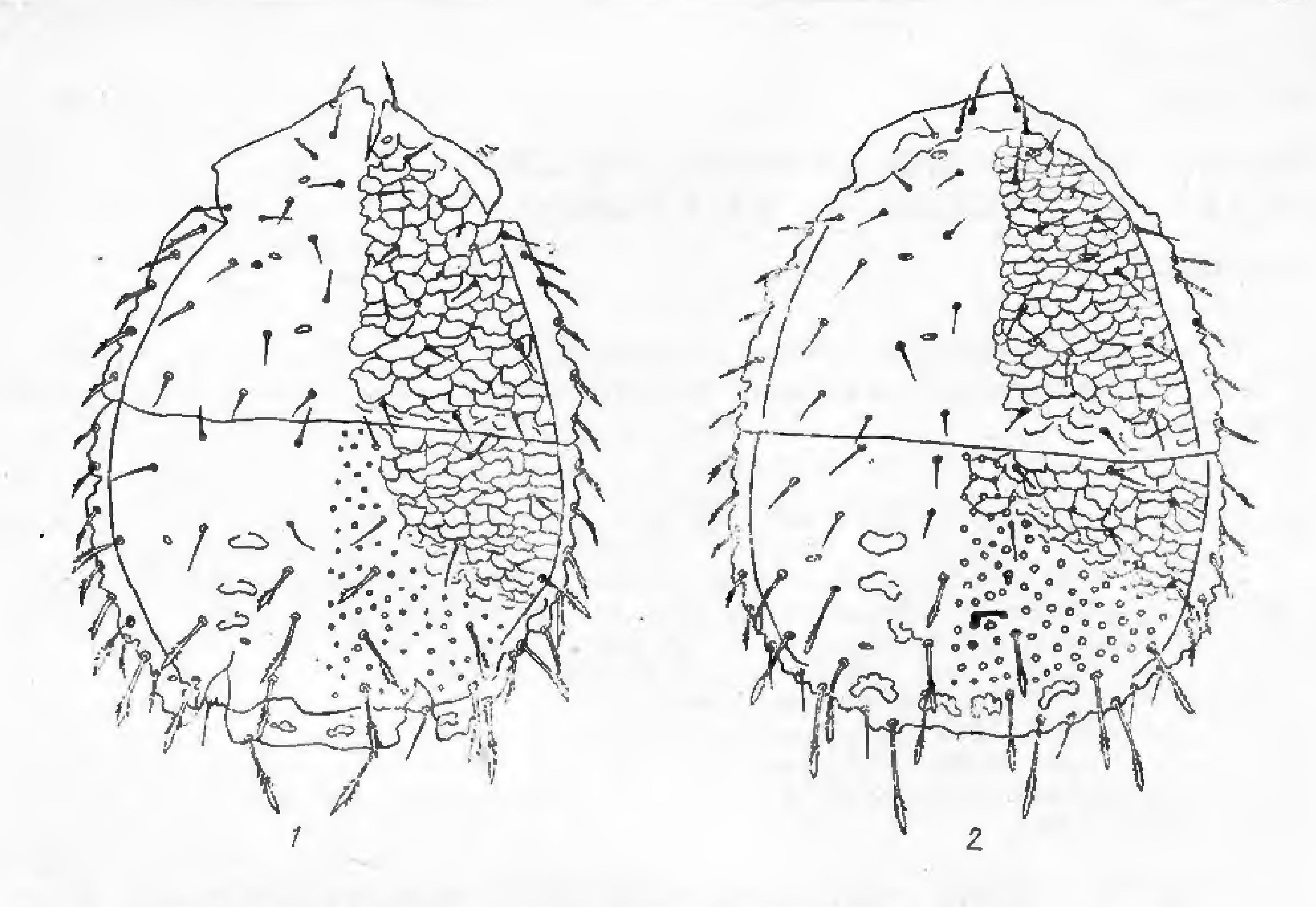


Рис. 1. *Zercon karadaghiensis* sp. n., дорсальная сторона: *1* — самка; *2* — самец.

щей основания щетинок Z2—S2, Po3 — на линии I4—Z4, Po4 — позади оснований щетинок S4.

Передний дорсальный щит почти полностью покрыт чешуйчатой скульптуровкой, которая слабее выражена в фронтальной части (до уровня оснований щетинок i2), скульптуровка с мелкими светопреломляющими порами в местах соединения линий. На заднем дорсальном щите подобная скульптуровка покрывает антеролатеральные части (до уровня оснований щетинок Z2—S2), в фронтальной части щита скульптуровка сетчатая, также с мелкими светопреломляющими порами в местах соединений линий, доходит до оснований щетинок I2.

Остальная часть щита покрыта ямками, размеры которых увеличиваются к задней части щита. Между щетинками серий I и Z имеется по 3 крупных многоугольных вдавления. Маргинальные зубчики тупые. Дорсальные ямки небольшие, оси всех ямок параллельны продольной оси тела.

Вентральная сторона. На переднем крае вентроанального щита расположены 4 щетинки. Перитремы серповидно изогнуты, с отростком на внутренней стороне.

Самец. Длина идиосомы — 416—450, ширина — 296—319 мкм. Дорсальная сторона (рис. 1). Форма и расположение щетинок переднего дорсального щита совпадают с таковыми самки. Длина щетинок переднего дорсального щита (мкм):

i1 — 31—33	z1 — 14—17	s1 — 11—13	r1 — 21—23
i2 — 21—23	z2 — 14—16	s2 — 16—18	r2 — 20—22
i3 — 17—20		s3 — 17—19	r3 — 21—26
i4 — 16—20		s4 — 16—20	r4 — 23—26
i5 — 16—18		s5 — 17—20	r5 — 23—26
i6 — 17—19		s6 — 17—20	r6 — 26—29

На заднем дорсальном щите форма и расположение щетинок также совпадают с таковыми самки. Длина маргинальных щетинок серии R — 20—24 мкм. Длина щетинок заднего дорсального щита и расстояния между их основаниями (мкм):

I1 — 14—16	Z1 — 14—16	S1 — 21—23	I6—I″6—87—94
39—47	41—49	51—53	I6—Z5 — 20—31
I2 — 14—16	Z2 — 14—16	S2 — 30—34	
37—46	41—46	43—46	
I3 — 23—26	Z3 — 36—38	S3 — 43—46	
31—34	37—43	41—44	
I4 — 37—41	Z4 — 51—53	S4 — 50—53	
29—31	37—40		
I5 — 44—49	Z5 — 29—31		
43—47			
I6 — 56—58			

Положение пор на дорсальных щитах и характер их скульптуровки совпадают с таковыми самки.

Дейтонимфа. Длина идиосомы — 428—439, ширина — 296—308 мкм. Дорсальная сторона (рис. 2). Форма и расположение щетинок переднего дорсального щита сходны, в основном, с таковыми самки, только щетинки i2 и r2, r4—r6 — гладкие. Длина щетинок переднего дорсального щита (мкм):

i1 — 27—29	z1 — 17 — 20	s1 — 10—12	r1 — 16—18
i2 — 20—23	z2 — 14 — 16	s2 — 16—19	r2 — 16—18
i3 — 19—21		s3 — 17—19	r3 — 21—23
i4 — 19—21		s4 — 20—23	r4 — 23—26
i5 — 19—21		s5 — 21—23	r5 — 21—24
i6 — 17—20		s6 — 23—26	r6 — 26—30

На заднем дорсальном щите щетинки I1—I5, Z1, Z2, Z5, R3—R7 — гладкие, S1, R1, R2 — с зубчиками перед вершиной, Z3, Z4, I6, S2—S4 — с гиалиновыми расширениями на вершинах и зубчиками перед ними. Щетинки Z3 своими вершинами достигают оснований Z4, щетинки Z4 выступают за задний край щита, щетинки S3 — на 1/2, а S4 — на 3/4 своей длины выступают за боковой край щита. Длина щетинок заднего дорсального щита и расстояния между их основаниями (мкм):

I1 — 14—16	Z1 — 14—16	S1 — 23—25	I6—I″6—103—106
46—48	54—56	49—60	I6—Z5 — 20—23
I2 — 11—14	Z2 — 13—16	S2 — 37—39	
40—43	40—43	49—56	
I3 — 14—16	Z3 — 54—63	S3 — 50—52	
37—41	37—46	40—44	
I4 — 17—20	Z4 — 57—63	S4 — 57—60	
32—36	43—46		
I5 — 21—24	Z5 — 30—32		
39—41			
I6 — 60—64			

Положение пор на дорсальных щитах сходно, в основном, с таковым самки, только пора Po3 расположена ниже линии, соединяющей основания щетинок I3—Z4, медиально по отношению к линии Z3—Z4.

Скульптуровка дорсальных щитов выражена очень слабо и представлена отдельными ячейками и волнистыми линиями. Задний дорсальный щит позади уровня оснований щетинок I3 покрыт мелкими светопреломляющими порами.

Протонимфа. Длина идиосомы — 319—336, ширина — 211—213 мкм. Дорсальная сторона (рис. 2). На переднем дорсальном щите щетинки i1, i2 — зазубрены, остальные — гладкие. Длина щетинок переднего дорсального щита (мкм):

i1 — 23—24	z1 — 14—16	s2 — 17—19	r3 — 16—19
i2 — 13—14		s4 — 20—23	r5 — 11—14
i3 — 17—02		s5 — 21—23	r6 — 21—23
i4 — 16—19		s6 — 20—23	
i5 — 14—16			
i6 — 16—18			

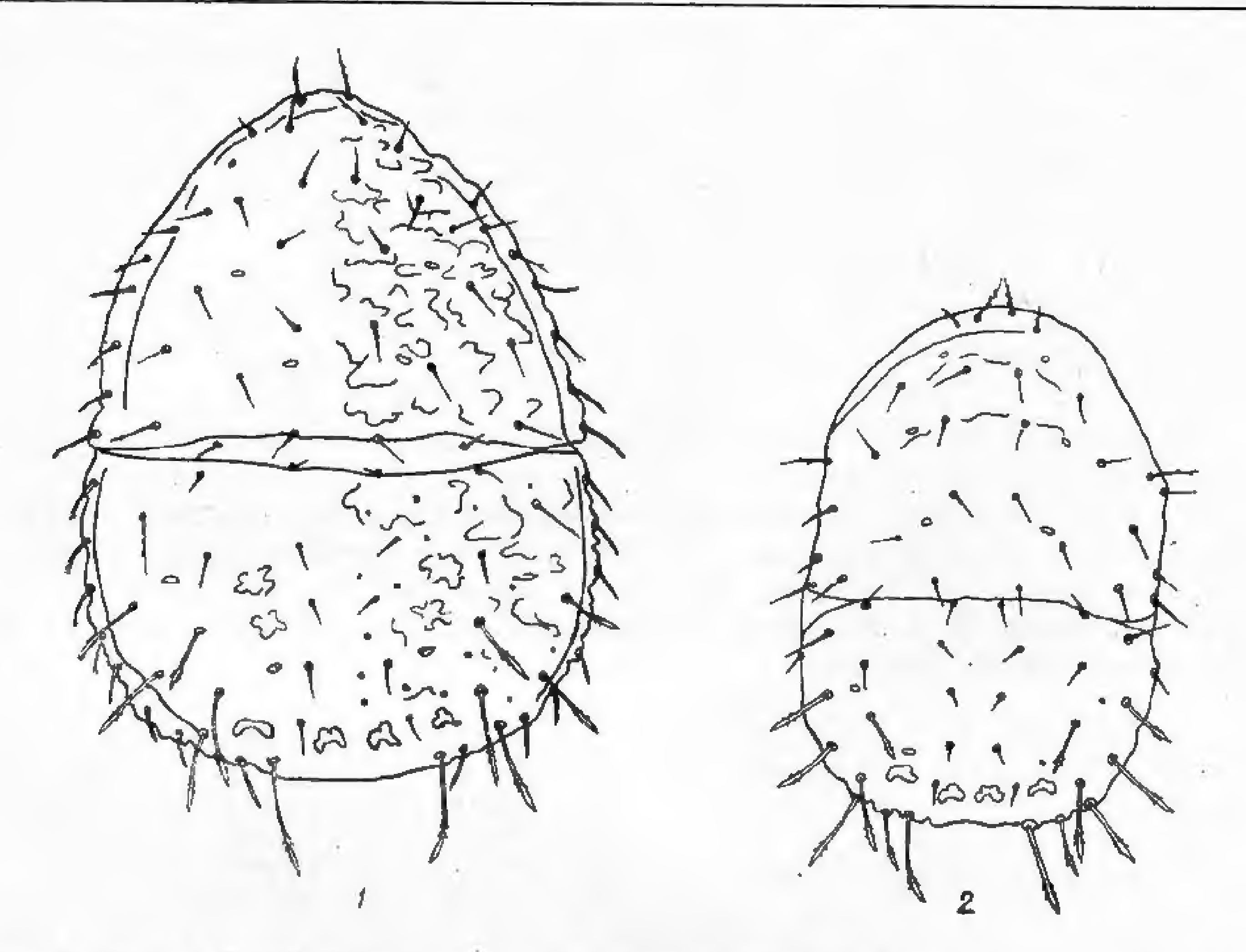


Рис. 2. *Zercon karadaghiensis* sp. n., дорсальная сторона: *1* — дейтонимфа; *2* — протонимфа.

На заднем дорсальном щите щетинки I1—I5, Z1, Z2, Z5, S1 — гладкие, I6, Z3, Z4, S2—S4 — с гиалиновыми расширениями на вершинах и зубчиками перед ними. Маргинальная щетинка R2 — гладкая (12—14 мкм). Щетинка Z4 на 1/2—3/4 своей длины выступает за задний край щита, основания щетинок I5 расположены почти в промежутке между наружной и внутренней дорсальными ямками. Длина щетинок заднего дорсального щита и расстояния между их основаниями (мкм):

I1 — 7—9	Z1 — 10—12	S1 — 20—23	I6—I″6 — 74—78
29—33	33—35	36—38	I6—Z5 — 20—23
I2 — 9—11	Z2 — 9—11	S2 — 34—36	
33—36	29—31	34—38	
I3 — 6—8	Z3 — 41—43	S3 — 43—46	
26—29	33—35	34—38	
I4 — 7—9	Z4 — 57—60	S4 — 50—52	
23—26	29—33		
I5 — 7—9	Z5 — 29—31		
26—33			
I6 — 57—60			

Положение пор на дорсальных щитах сходно с таковым дейтонимфы. Скульптуровка дорсальных щитов практически отсутствует, имеются лишь отдельные нечеткие волнистые линии.

Дифференциальный диагноз. Новый вид близок к *Z. mahunkai* Blaszak, 1978 и *Z. henoticus* Blaszak, 1979. Следует отметить, что эти 2 вида, описанные Ч. Блащаком соответственно из Монголии (Blaszak, 1978) и Индии (Blaszak, 1979), очень близки, если не идентичны друг другу. Новый вид отличается от этих видов характером скульптуровки заднего дорсального щита (у *Z. mahunkai* и *Z. henoticus* задняя часть щита гладкая), а также длиной и формой некоторых дорсальных щетинок. Так, у *Z. mahunkai* щетинки i3—i6, z1, z2, s1—s6, I1, I2, Z1, Z2, S1 — с небольшими расширениями на вершинах и бородками перед ними, у *Z. henoticus* эти щетинки зазубрены, тогда как у *Z. karadaghiensis* — гладкие. У *Z. mahunkai* и *Z. henoticus* щетинки I4—

I6, S3 короче, чем у нового вида (44—54 и 56—71 мкм соответственно). Кроме того, у *Z. karadaghiensis*, как и у *Z. henoticus*, щетинки I5 своими вершинами достигают заднего края щита, тогда как у *Z. mahunkai* они далеко до него не доходят.

Zercon ovalis Balan, sp. n.

Голотип ♀ (длина идиосомы — 485, ширина — 371 мкм), препарат HBZ-13, Крым, окр. с. Ботаническое, Мыс Мартьян, заросли дуба пушистого с примесью можжевельника высокогорного, в почве на глубине 0—5 см, 5.10.1979 (Сергиенко). Паратипы: 11 ♀ там же, тогда же. Кроме того зарегистрирован ♂, Крым, Судакский р-н, Карадаг, в почве под камнем, 14.06.1975 (Щербак).

Самка. Длина идиосомы — 462—496, ширина — 353—371 мкм. Дорсальная сторона (рис. 3). На переднем дорсальном щите щетинки i1 оперены, r2—r6 — небольшими гиалиновыми расширениями на вершинах и зубчиками перед ними, остальные щетинки — гладкие. Длина щетинок переднего дорсального щита (мкм):

i1 — 30—32	z1 — 17—19	s1 — 11—14	r1 — 17—20
i2 — 14—17	z2 — 13—16	s2 — 13—15	r2 — 22—26
i3 — 16—18		s3 — 14—17	r3 — 29—31
i4 — 14—17		s4 — 17—20	r4 — 29—31
i5 — 14—17		s5 — 17—20	r5 — 31—34
i6 — 14—16		s6 — 17—20	r6 — 34—39

На заднем дорсальном щите щетинки I1—I3, Z1, Z2, S1 — короткие, гладкие, Z5 — длиннее, также гладкие, I4, I5 — слабо оперены, Z3 — с зубчиками перед вершиной, I6, Z4, S2—S4 — с гиалиновыми расширениями на вершинах и оперением перед ними. Щетинки I4 своими вершинами достигают оснований I5, щетинки S2 своими вершинами не доходят до бокового края щита, а S3 — выступают за него на 2/3 своей длины. Щетинки I5, Z4 своими вершинами доходят до уровня дорсальных ямок. Маргинальные щетинки R1—R4 по форме сходны с r2—r6, остальные щетинки этой серии без гиалиновых расширений на вершинах, но с зубчиками (длина щетинок этой серии — 26—34 мкм). Длина щетинок заднего дорсального щита и расстояния между их основаниями (мкм):

I1 — 13—15	Z1 — 11—13	S1 — 16—18	I6—I″6—100—112
49—59	43—57	49—59	I6—Z5 — 20—29
I2 — 14—17	Z2 — 13—15	S2 — 30—34	
39—47	37—44	61—67	
I3 — 16—19	Z3 — 17—20	S3 — 47—52	
29—39	37—44	46—54	
I4 — 29—32	Z4 — 50—54	S4 — 50—57	
32—40	54—57		
I5 — 30—33	Z5 — 31—34		
49—60			
I6 — 50—54			

Положение пор на переднем дорсальном щите характерно для клещей рода *Zercon* C. L. Koch, 1836. На заднем дорсальном щите положение пор Po1 незаметно, поры Po2 лежат под линией, соединяющей основания щетинок Z2—S2, Po3 — на линии I4—Z4, Po4 — позади оснований щетинок S4.

На переднем дорсальном щите фронтальная часть (до уровня оснований щетинок i2) гладкая, имеются лишь отдельные нечеткие линии, остальная часть щита покрыта грубой чешуйчатой скульптуровкой, с мелкими светопреломляющими порами в местах соединения линий. На заднем дорсальном щите подобная скульптуровка доходит в антеролатеральных частях щита до уровня оснований щетинок Z3—S2, антеромедиальная часть, до уровня оснований щетинок I2 покрыта сетчатой скульптуровкой, также с мелкими светопреломляющими порами в местах соединения линий. Остальная часть щита покрыта крупными ямка-

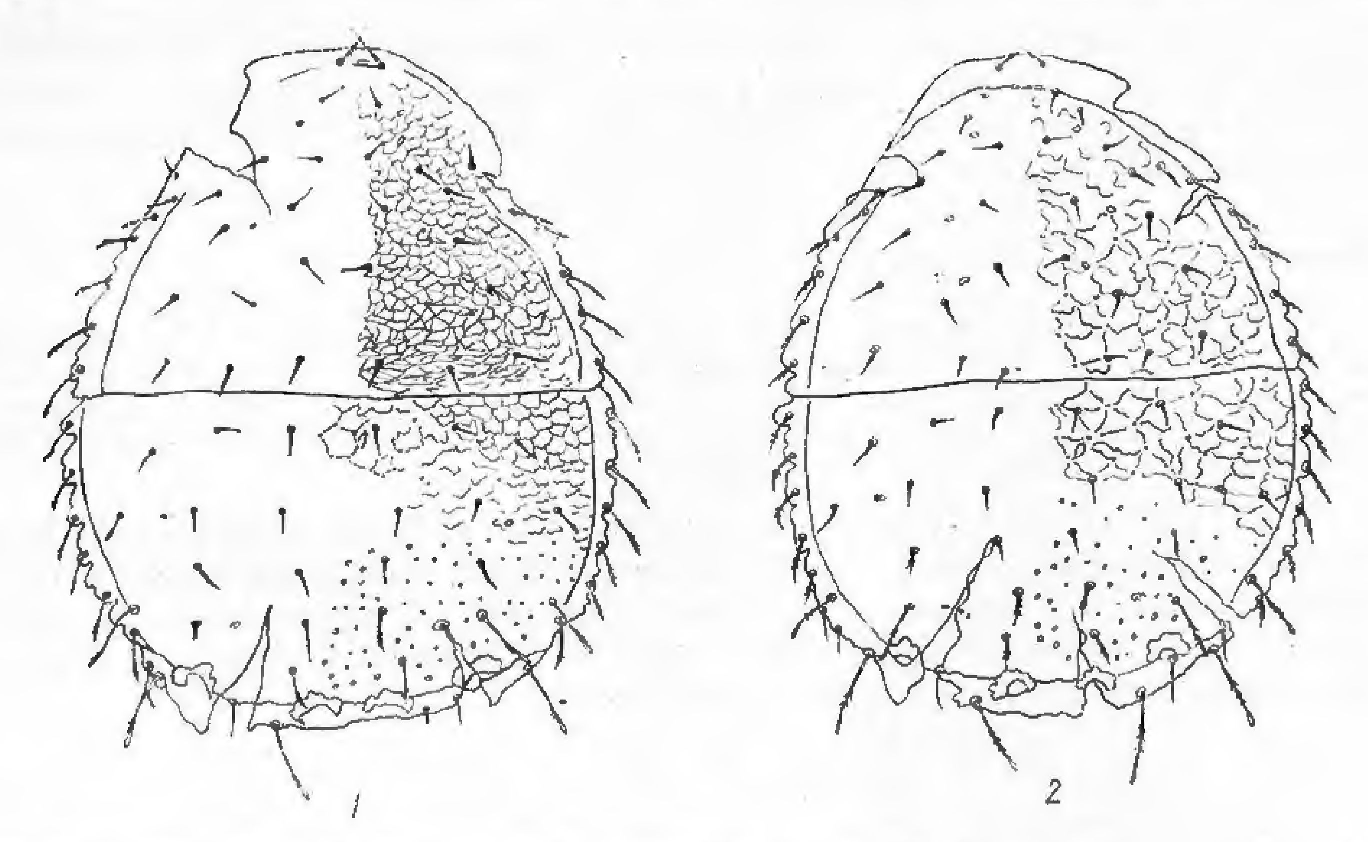


Рис. 3. *Zercon ovalis* sp. n., дорсальная сторона: *1* — самка; *2* — самец.

ми. Маргинальные зубчики тупые. Дорсальные ямки сходного размера, их передний склеротизованый край фестончатый, оси всех ямок параллельны продольной оси тела.

Вентральная сторона. На переднем крае вентроанального щита расположены 4 щетинки. Перитремы серповидно изогнуты, с отростком на внутренней стороне.

Самец. Длина идиосомы — 341, ширина — 260 мкм. Дорсальная сторона (рис. 3). Форма и расположение щетинок переднего дорсального щита сходны, в основном, с таковыми самки, только щетинки r2 — гладкие, а у щетинок r3—r6 — не выражены гиалиновые расширения на вершинах. Длина щетинок переднего дорсального щита (мкм):

i1 — 23	z1 — 11	s1 — 10	r1 — 11
i2 — 11	z2 — 10	s2 — 11	r2 — 14
i3 — 13		s3 — 13	r3 — 16
i4 — 11		s4 — 14	r4 — 16
i5 — 10		s5 — 14	r5 — 18
i6 — 11		s6 — 13	r6 — 18

На заднем дорсальном щите форма и расположение щетинок также, в основном, совпадают с таковыми самки, за исключением щетинок S2, которые у самца гладкие, а также R1—R4, которые у самца без гиалиновых расширений на вершинах. Длина щетинок серии R — 13—16 мкм. Длина щетинок заднего дорсального щита и расстояния между их основаниями (мкм):

I1 — 9	Z1 — 10	S1 — 10	I6—I″6 — 80
43	34	29	I6—Z5 — 26
I2 — 9	Z2 — 10	S2 — 13	
31	26	46	
I3 — 11	Z3 — 11	S3 — 20	
23	31	39	
I4 — 14	Z4 — 31	S4 — 33	
23	31		
I5 — 14	Z5 — 20		
29			
I6 — 33			

Положение пор и характер скульптуровки дорсальных щитов совпадают с таковыми самки.

Дифференциальный диагноз. Новый вид близок к *Z. andrei* Sellnick, 1958 и *Z. pinicola* Halaskova, 1969. От этих видов

Z. ovalis отличается короткими щетинками Z3 (у *Z. andrei* и *Z. pinicola* эти щетинки в 2 раза длиннее). От *Z. andrei* новый вид также отличается длиной щетинок I1, I2, Z1, Z2, S1, S2 (у *Z. andrei* эти щетинки в 1,5—2 раза длиннее) и положением щетинок I5, основания которых у *Z. andrei* приближены к дорсальным ямкам, своими вершинами эти щетинки пересекают промежуток между наружной и внутренней ямками, тогда как у нового вида щетинки I5 своими вершинами могут только доходить до уровня дорсальных ямок.

От *Z. pinicola* новый вид отличается длиной щетинок I4, I5, S1 (у *Z. pinicola* эти щетинки в 1,5 раза короче, чем у нового вида), а также формой щетинок I3 (у *Z. pinicola* эти щетинки с гиалиновыми расширениями на вершинах и оперением перед ними).

Blaszak C. Mongolian Zerconidae (Acari, Mesostigmata) // Acta Zool. Acad. Sci. Hung. Budapest.— 1978.— **24**, N 3/4.— P. 301—320.
Blaszak C. Systematic studies on the family Zerconidae IV. Asian Zerconidae (Acari, Mesostigmata) // Acta Zool. Cracov.— 1979.— **24**, N 1/4.— P. 3—112.

Киевский университет
(252017 Киев)

Получено 15.03.91

Нові види кліщів роду Zercon (Acari, Mesostigmata) з Криму. Балан П. Г.— Вестн. зоол., 1992, № 4.— *Z. karadaghiensis* sp. n. і *Z. ovalis* sp. n. описані з лісової смуги Кримських гір Типи зберігаються в Інституті зоології АН України (Київ).

New Mite Species of the Genus Zercon (Acari, Mesostigmata) from the Crimea.— Vest. zool., 1992, N 4.— *Z. karadaghiensis* sp. n. and *Z. ovalis* sp. n. are described from the Crimean mountains timber belt. Types are deposited in the Institute of Zoology, Ukrainian Academy of Sciences (Kiev).

УДК 595.423

П. Г. Павличенко, С. Г. Погребняк

АНАЛИЗ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ И ПЕРЕОПИСАНИЕ CHAMOBATES SPINOSUS (ORIBATEI, CHAMOBATIDAE)

Chamobates spinosus относится к наиболее широко распространенным на Украине видам семейства. Учитывая его значительную морфологическую изменчивость, а также наличие в данном регионе сходных видов, нами предпринято исследование, целью которого ставилось выяснение пределов изменчивости некоторых диагностических признаков.

Материал и методики. При исследовании использовано более 150 экз. клещей, собранных в 14 точках различных эколого-географических зон Украины. Из них промерены и подвергнуты статистическому анализу 109 экз. Были применены стандартные методики первичной статистической обработки данных, критерии достоверности отличия варьирующих признаков и характера распределения. Расчеты выполнены на ЭВМ IBM PC/XT с использованием интерпретатора GU-BASIC.

Морфологическая изменчивость некоторых признаков. Исследована изменчивость по количеству ag щетинок. Оригинальному описанию вида соответствует вариант набора ag по 3 с каждой стороны. Однако при этом следует иметь в виду, что в диагнозе рода указана одна пара ag щетинок, а 3 пары являются следствием неотрихии (Trave, 1978). Поэтому все обнаруженные варианты (табл. 1) мы рассматриваем как